

فهرست

به منظور استفاده بیشتر و بهتر از دستگاه توصیه میشود
مندرجات این دفترچه را به دقت مطالعه فرمایید.

فهرست مندرجات

صفحه ۲	مقدمه	۱
صفحه ۴	نصب مکانیکی	۲
صفحه ۵	پانل اپراتور و شرح عملکرد آن	۳
صفحه ۶	شرح اپراتور سیستم کنترل	۴
صفحه ۱۰	نمای برد شیر برقی	۵
صفحه ۱۱	نمای برد سنسور	۶
صفحه ۱۲	بررسی اعلام خطای سیستم توسط برد دستگاه	۷
صفحه ۱۳	مدار الکترونیک و توضیح مدار الکترونیک	۸
صفحه ۱۵	نمای بلوک شیر دستگاه تک رنگ ۱۲۵	۹
صفحه ۱۶	مدار پنوماتیک و توضیح مدار پنوماتیک	۱۰
صفحه ۱۸	تنظیم ماشین	۱۱
صفحه ۱۹	نصب آسان (از سینی جوهر به لیوان جوهر)	۱۲
صفحه ۲۰	ویژگی های (لیوان جوهر) سیستم CMIC	۱۳



مقدمه



- خصوصیات ماشین چاپ مدل PP-125
- ۱- کلیه ریخته‌گری‌ها با استفاده از قالب آلومینیومی بوده به طوری که کیفیت عالی داشته باشد و هم چنین وزن آن‌ها سبک باشد.
 - ۲- دارای بهترین سیستم پنوماتیک وارداتی (شلنگ‌ها، اتصالات، شیر برقی، سیلندرها، فشار شکن، ...) جهت اطمینان از دوام و ثبات در طول انجام کار.
 - ۳- میله متحرک‌های افقی و عمودی، دارای پوشش کروم سخت می باشد.
 - ۴- قابلیت سیستم جوهر باز و بسته و یا جداگانه می باشد.
 - ۵- مجهز به برد الکترونیکی که دارای میکرو کنترلر جهت نرم افزار قوی، سادگی کار برای اپراتور، سخت افزار قوی جهت نویز پذیری.

توجه

- ۱- اگر کارگاه در منطقه ای قرار دارد که دارای نوسانات برق شهر است بهتر است از یک تثبیت کننده ولتاژ استفاده شود.
- ۲- توسط یک رشته سیم، بدنه دستگاه را به سیم ارت یا Ground کارخانه و یا به نزدیک‌ترین لوله آب سرد متصل نمایید.
- ۳- دستگاه را در کنار دستگاه‌های سه فاز و یا نویز دهنده قرار ندهید.
- ۴- فاصله کمپرسور تا دستگاه بیش از ۵ متر باشد.
- ۵- به هیچ وجه برق کمپرسور و دستگاه از یک پریز گرفته نشود.
- ۶- حتما در طول هفته آب جمع آوری شده در کمپرسور و لوله‌ها را تخلیه نمایید.



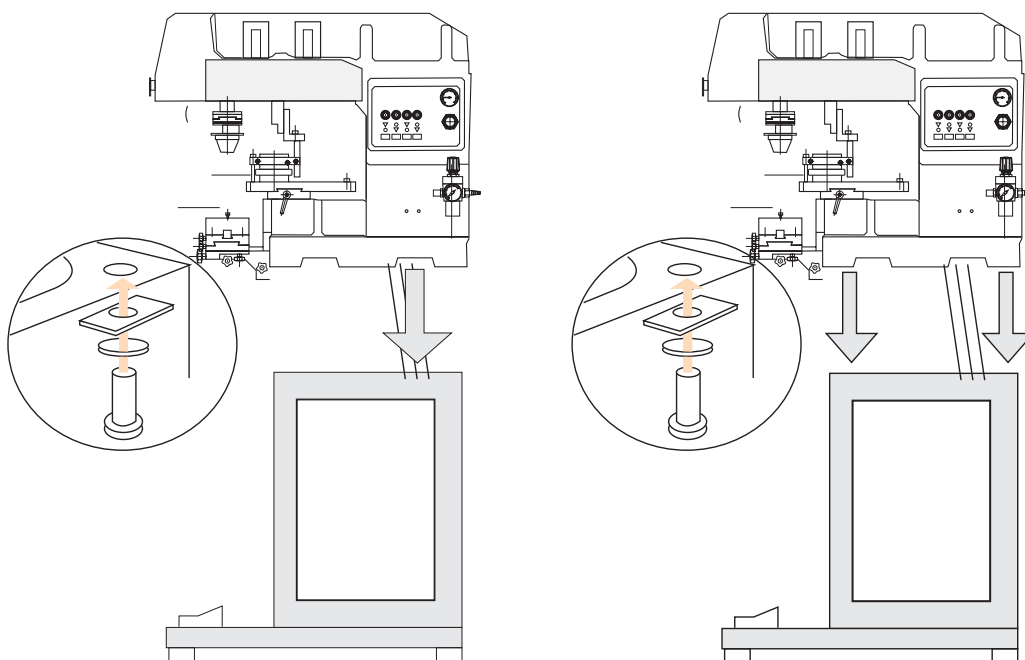
۱۰*۲۵	کلیشه سیستم بسته
۱۰*۲۰	اندازه کلیشه سیستم باز
۱۰*۲۰	اندازه صفحه آهنی
۸۵mm	ماکزیمم اندازه چاپ سیستم بسته
۱۷۰mm * ۶۰mm	ماکزیمم اندازه چاپ سیستم باز
۲۰۰۰	ماکزیمم ضرب چاپ در ساعت
۶ bar	فشار مصرفی باد
۲۲۰VAc ۵۰-۶۰Hz	برق مصرفی
۷۰*۴۰*۱۲۸ Cm	ابعاد: (طول * عرض * ارتفاع)
۷۵Kg	وزن



نصب مکانیکی



بدنه اصلی را بر روی پایه قرار داده و با استفاده از ۴ عدد پیچهای M-12 که از سوراخهای فوقانی پایه وارد می‌شود، آنها را به آرامی ببندید.



پانل اپراتور و شرح عملکرد آن



پانل اپراتور مدل PP-125 به جهت سادگی با چهار کلید طراحی شده است و کلیه حرکات و عملیات ماشین با چهار کلید کنترل می‌شود.

کلید انتخاب وضعیت چاپ تک سیکل یا ممتد



حرکت دستی به طرف بالا و پایین



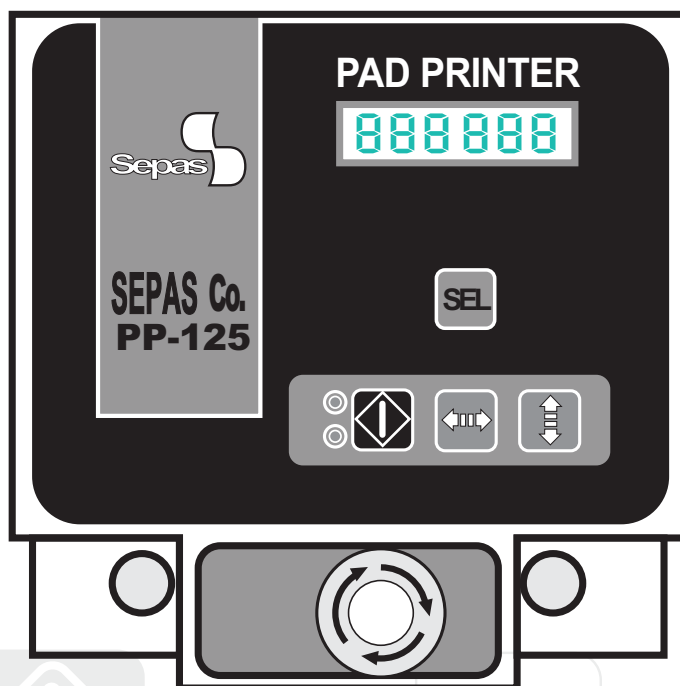
حرکت دستی به طرف جلو و عقب



کلید انتخاب پارامترها



- شماره یا صفحه نمایش (شش رقمی)



شرح اپراتور سیستم کنترل



اپراتوری مدل PP-125 به چهار بخش تقسیم می‌شود:

۱ چاپ تک سیکل

۲ چاپ ممتد

۳ کنترل دستی


۴ تنظیم پارامترهای کار

دستگاه فوق بعد از روشن شدن ابتدا کلیه ارقام صفحه نمایش روشن شده و سپس کلمه SEPAS Co. نمایش داده می‌شود پس از آن متحرک به سمت جلو هدایت شده و بعد از آن صفحه نمایش، عددی را که بیانگر تعداد کارکرد آن بوده را نمایش می‌دهد.

۱ چاپ تک سیکل


دستگاه پس از روشن شدن حالت تک سیکل را انتخاب می‌نماید که در این حالت LED زرد روشن می‌باشد. حال با هر بار فشار دادن پدال، یک سیکل چاپ شروع می‌شود. و پس از خاتمه سیستم متوقف می‌شود. توجه کنید که اگر در انتهای سیکل چاپ پدال هنوز فشار داده شده باشد سیکل جدید چاپ شروع می‌شود. بنابراین تا زمانی که پدال فشار داده شده عملیات چاپ مانند روش چاپ ممتد ادامه می‌یابد تا پدال آزاد شود و در این صورت پس از اتمام سیکل چاپ جاری ماشین متوقف می‌گردد.

۲ چاپ ممتد











با فشار دادن کلید  LED قرمز روشن شده و سیکل ممتد شروع می‌شود جهت توقف سیکل ممتد از دو روش می‌توان استفاده نمود









الف) فشار دادن پدال که موجب توقف سیکل ممتد می گردد و با فشار مجدد پدال سیکل ممتد به کار خود ادامه می دهد و وقتی سیکل ممتد با استفاده از این روش متوقف شده باشد کلمه پدال روی صفحه، نمایش داده می شود. در این حالت حرکت تک سیکل یا تغییر پارامتر امکان پذیر نیست.



ب) با فشار مجدد کلید  در این روش سیکل ممتد متوقف شده و دستگاه از حالت چاپ ممتد به حالت چاپ تک سیکل تغییر موضع می دهد.

کنترل دستی

وقتی که ماشین در حال توقف باشد، با استفاده از کلیدهای  و  عملیات چاپ و حرکات سیستم را می توان به صورت دستی کنترل کرد. به این صورت که با هر بار فشار دادن  یک بار حرکت به سمت پایین و سپس برگشت به بالا انجام می شود. حال اگر کلیدهای  و  را همزمان فشار دهیم حرکت پایین و بالا به طور اتوماتیک انجام می پذیرد که برای توقف این حرکت کافی است کلید  را مجدداً فشار دهیم و به همین ترتیب با هر بار فشار دادن  یک بار به سمت جلو و یا عقب حرکت می کند. حال اگر کلیدهای  و  را همزمان فشار دهیم حرکت به سمت جلو و عقب به طور اتوماتیک انجام می گردد و جهت توقف آن کافی است کلید  را مجدداً فشار دهیم. توجه داشته باشید که سیستم کنترل عملیات ماشین را در هر حالتی به طور یک سیکل کامل انجام می دهد.

تنظیم پارامترهای کار

با زدن کلید  وارد قسمت تنظیم پارامترهای کار می شویم که با هر بار فشار کلید پارامتر بعدی روی صفحه نمایش نشان داده می شود جهت تغییر مقدار پارامتری که روی صفحه نمایش ظاهر شده است کلید  را فشار می دهیم تا مقدار عددی مربوط به پارامتر فعلی نمایان شود حال با استفاده از کلید  مقدار پارامتر افزایش و با استفاده از کلید  مقدار پارامتر کاهش می یابد در صورتی که مقدار عددی پارامتر را بخواهیم در حافظه ذخیره کنیم کلید  فشار می دهیم با فشار دادن کلید  از تغییرات پارامتر صرفنظر کرده که همان مقدار قبلی در حافظه باقی می ماند.

توضیح: جهت کاهش یا افزایش مقدار عددی پارامترها اگر کلیدهای  و  را یک بار یک بار فشار دهیم مقدار عددی یک واحد یک واحد کاهش یا افزایش پیدا می کند اما اگر کلیدهای فوق را به حالت فشار نگه داریم مقدار عددی به صورت سریع کاهش یا افزایش می یابد.

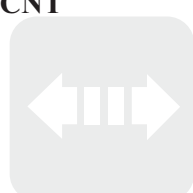
لیست پارامترهای قابل تنظیم به شرح ذیل می باشد:

۱- CNT: مقدار شمارش فعلی

توضیح: جهت Reset پارامتر کافی است یکبار بعد از روشن کردن دستگاه

کلید  را زده تا کلمه نمایان شود. سپس اگر کلید  را فشار دهیم

CNT، Reset شده و عدد صفر نمایان می گردد.



۲- CYC: مقدار دفعات چاپ در سیکل ممتد را تعیین می کند عملکرد دستگاه به این شکل است که شمارش فعلی پس از رسیدن به عدد این پارامتر صفر شده و سیکل ممتد متوقف می گردد در صورت انتخاب عدد صفر بر این پارامتر نوع چاپ ممتد حالت نامحدود یا بدون توقف می باشد

تذکر: جهت استفاده از پارامتر CYC توجه داشته باشید که حتما پارامتر CNT را صفر نمایید.

۳- T aP: این پارامتر میزان توقف پس از اتمام سیکل چاپ را تعیین می کند.

۴- T bP: این پارامتر میزان توقف قبل از چاپ را تعیین می کند.

۵- T bi: این پارامتر میزان توقف قبل از رنگ را تعیین می کند.

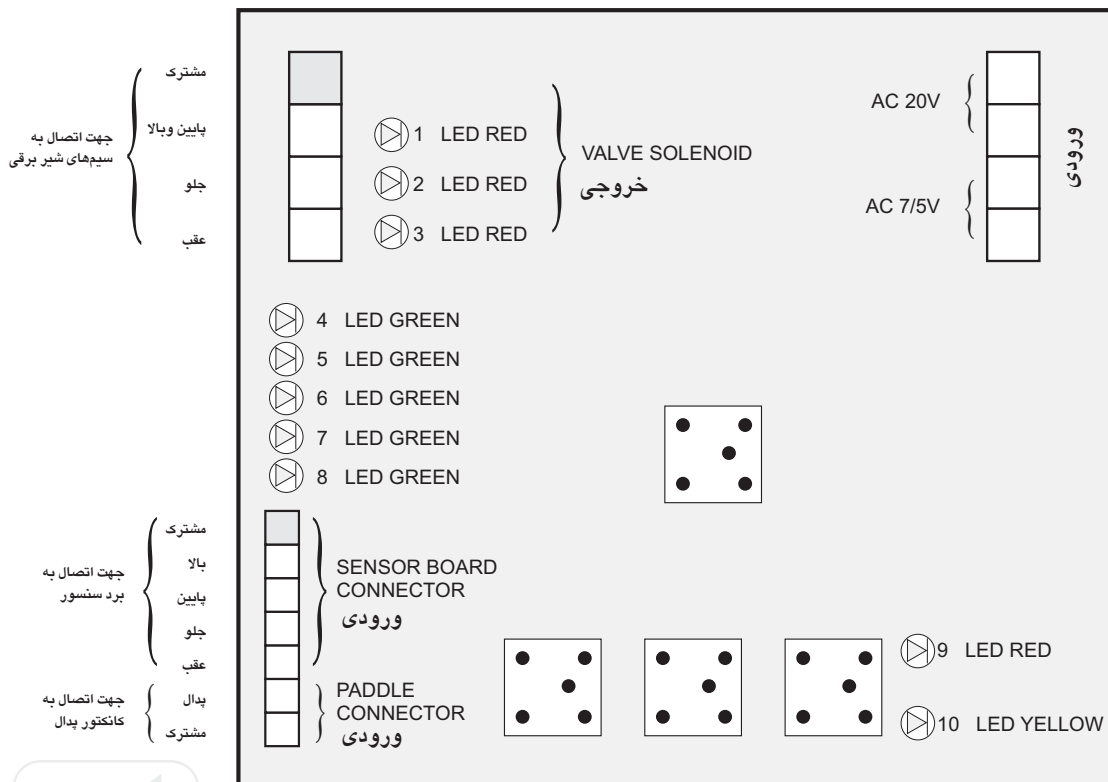
۶- R pt: این پارامتر تعداد برداشت رنگ را مشخص می نماید که بین عدد یک و دو می باشد

توضیح:

T = TIME	A = AFTER	P = PRINT.	زمان مکث بعد از چاپ
T = TIME	B = BEFORE	P = PRINT	زمان مکث قبل از چاپ
T = TIME	B = BEFORE	I = INK	زمان مکث قبل از رنگ

سیستم کنترل دیجیتال

سیستم کنترل دیجیتال تشکیل شده از یک برد الکترونیک که نیاز به تنظیم و یا کالیبراسیون ندارد. اتصالات مربوط به این برد در شکل زیر نشان داده شده است .



LED های شماره ۱ الی ۳ به ترتیب جهت:

۱- حرکت عمودی (بالا و پایین)

۲- جهت حرکت متحرک به سمت جلو

۳- حرکت متحرک به سمت عقب می باشد که در موقع عمل کردن روشن می شوند.

LED های شماره ۴ الی ۸ به ترتیب برای سنسور بالا، سنسور پایین،

میکروسوئیچ جلو، میکروسوئیچ عقب، میکروسوئیچ پدال می باشد و به

رنگ سبز می باشند که در موقع وصل بودن سنسور یا میکروسوئیچ، LED

سبز رنگ مربوط روشن می باشد.

LED شماره ۹ به رنگ قرمز می باشد و جهت چاپ ممتد می باشد.

LED شماره ۱۰ به رنگ زرد می باشد و جهت چاپ تک سیکل می باشد.

توضیح:

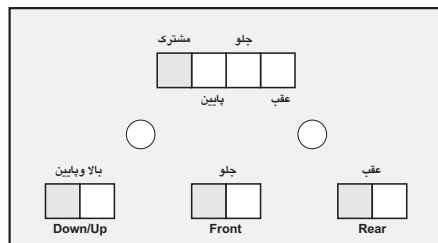
● کانکتور چهار پین سمت چپ برد اصلی که دارای LED های قرمز به شماره ۱ الی ۳ می باشد، خروجی برد محسوب می شود و به عبارتی سیم های شیر برقی سیلندر عمودی و سیلندراقی به این کانکتور متصل می شود.

● سوکت مخابراتی پنج پین مخابراتی سفید سمت چپ برد اصلی که دارای LED های سبز به شماره ۴ الی ۸ می باشد، ورودی برد محسوب می شود به عبارتی میکروسوئیچ ها و سنسور های سیلندر عمودی و سیلندراقی به این کانکتور متصل می شود.

● کانکتور چهار پین سمت راست برد اصلی که طبق شکل: ۲ پین بالایی ۲۰۷ VAC و ۲ پین پایینی ۷/۵ AC از ترانس متصل می شود



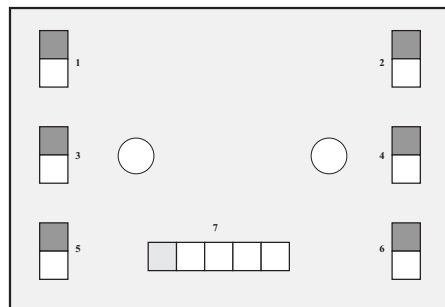
نمای برد شیر برقی



- توضیح: شیر برقی مربوط به سیلندر افقی از نوع ۵/۲ دو بوبین می باشد.
- بوبین A مربوط به حرکت به سمت جلو و بوبین B مربوط به حرکت به سمت عقب می باشد
 - شیر برقی مربوط به سیلندر عمودی از نوع تک بوبین می باشد و حرکات بالا و پائین توسط یک بوبین انجام می پذیرد
 - سوکت مخابراتی شیر تک بوبین به سوکت شیر برقی Down/ Up متصل می شود.
 - سوکت مخابراتی بوبین A شیر برقی دو بوبین (۵/۲) به سوکت شیر برقی Front متصل می شود.
 - سوکت مخابراتی بوبین B شیر برقی دو بوبین (۵/۲) به سوکت شیر برقی Rear متصل می شود.
 - جهت اطلاعات بیشتر به صفحه ۱۳ مراجعه فرمائید.



نمای برد سنسور



توضیح برد سنسور

- ۱ مربوط به سنسور بالا در قاب سنسور عقب می باشد.
- ۲ مربوط به سنسور بالا در قاب سنسور جلو می باشد.
- ۳ مربوط به سنسور پائین در قاب سنسور عقب می باشد.
- ۴ مربوط به سنسور پائین در قاب سنسور جلو می باشد.
- ۵ مربوط به میکروسوئیچ عقب در متحرک افقی می باشد.
- ۶ مربوط به میکروسوئیچ جلو در متحرک افقی می باشد.
- ۷ سوکت ۵ تایی جهت سیم برد سنسور که سر دیگر آن به برد اصلی متصل می شود.

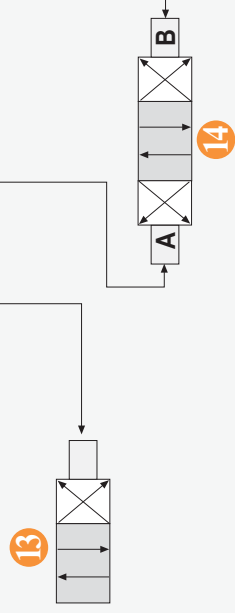
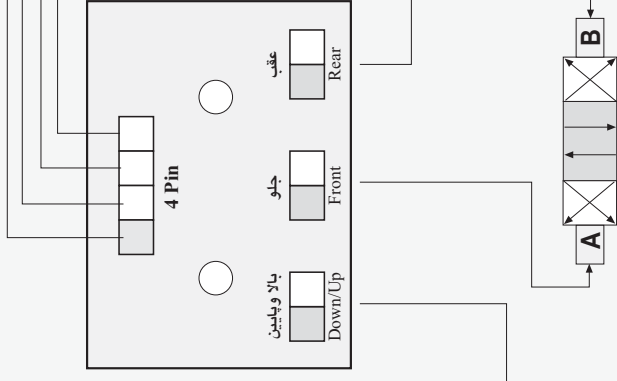
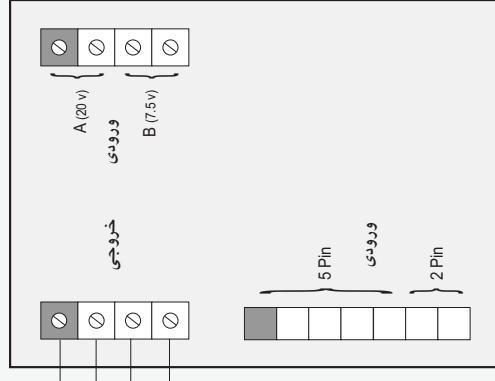
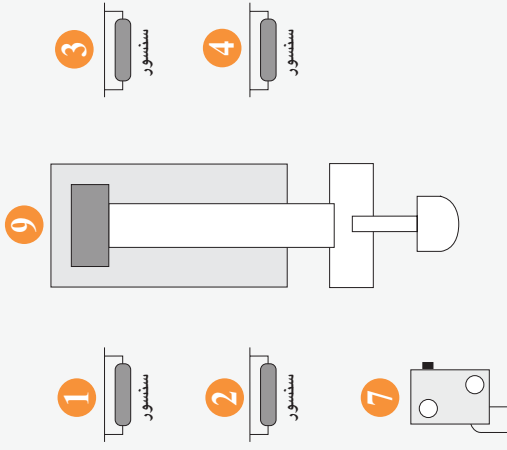
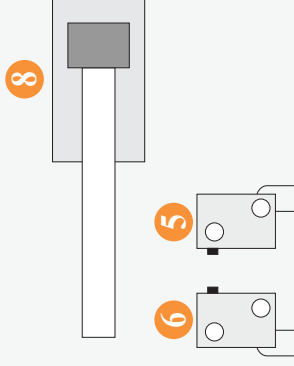
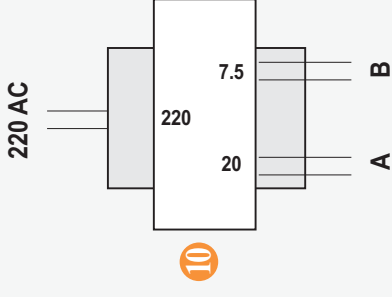




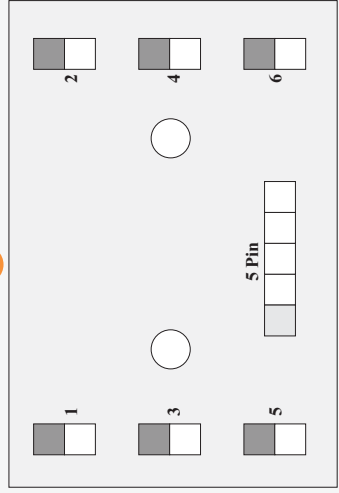
بررسی اعلام خطای سیستم توسط برد دستگاه

- Err 1 مربوط به سنسور بالا در قاب سنسور عقب می باشد و یا شیر برقی سیلندر عمودی عمل نمی کند.
- Err 2 مربوط به سنسور پائین در قاب سنسور عقب می باشد و یا شیر برقی سیلندر عمودی عمل نمی کند.
- Err 3 مربوط به سنسور بالا در قاب سنسور جلو می باشد و یا شیر برقی سیلندر عمودی عمل نمی کند.
- Err 4 مربوط به سنسور پائین در قاب سنسور جلو می باشد و یا شیر برقی سیلندر عمودی عمل نمی کند.
- Err 5 مربوط به میکروسوییچ عقب در متحرک افقی می باشد و یا قسمت B شیر برقی سیلندر افقی عمل نمی کند.
- Err 6 مربوط به میکروسوییچ جلو در متحرک افقی می باشد و یا قسمت A شیر برقی سیلندر افقی عمل نمی کند.





(Electronic Circuit)



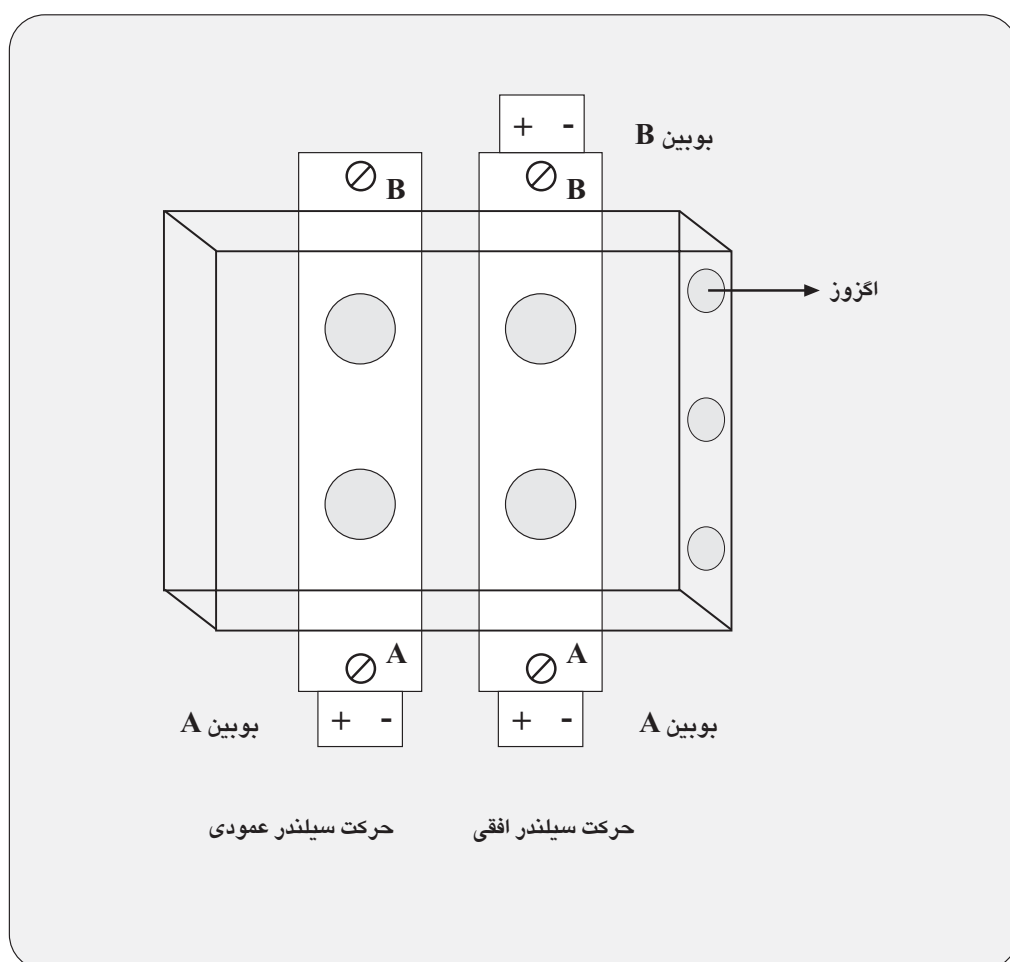
توضیح مدار الکترونیک

- ۱ سنسور بالا در قاب سنسور عقب می باشد که متصل به (۱) در شکل ۱۵ (برد سنسور) می باشد.
- ۲ سنسور پائین در قاب سنسور عقب می باشد که متصل به (۳) در شکل ۱۵ (برد سنسور) می باشد.
- ۳ سنسور بالا در قاب سنسور جلو می باشد که متصل به (۲) در شکل ۱۵ (برد سنسور) می باشد.
- ۴ سنسور پائین در قاب سنسور جلو می باشد که متصل به (۴) در شکل ۱۵ (برد سنسور) می باشد.
- ۵ میکروسوئیچ عقب در متحرک افقی می باشد که متصل به (۵) در شکل ۱۵ (برد سنسور) می باشد.
- ۶ میکروسوئیچ جلو در متحرک افقی می باشد که متصل به (۵) در شکل ۱۵ (برد سنسور) می باشد.
- ۷ میکروسوئیچ پدال می باشد که متصل به سوکت 2 Pin در برد اصلی می باشد.
- ۸ سیلندر افقی ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۹ سیلندر عمودی ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۱۰ ترانس دستگاه با مشخصات 20v AC و 7.5v AC 220AC
- ۱۱ برد اصلی می باشد با مشخصات ورودی و خروجی در شکل
- ۱۲ برد شیر برقی و چگونگی اتصالات سیم ها می باشد. توضیح کامل در صفحه
- ۱۳ شیر برقی تک بوبین سیلندر عمودی و اتصالات سیم های آن
- ۱۴ شیر برقی دو بوبین سیلندر افقی و اتصالات سیم های آن
- ۱۵ برد سنسور: سیم Flat پنج رشته ای توسط یک سوکت مخابراتی 5 Pin به سوکت 5 Pin برد سنسور متصل می شود و سر دیگر سیم Flat پنج رشته ای توسط یک سوکت مخابراتی 5 Pin به سوکت مخابراتی 5 Pin برد اصلی متصل می شود.

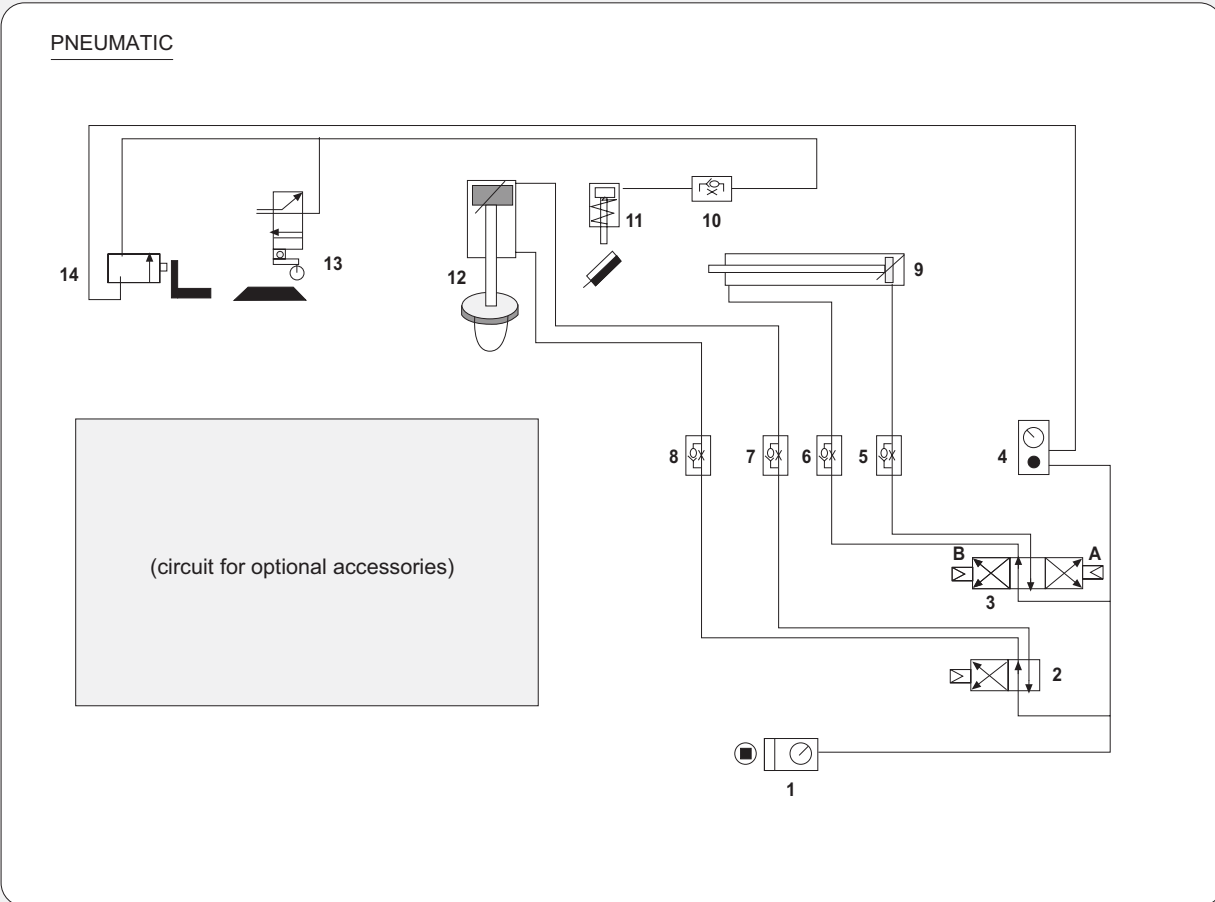




نمای بلوک شیر دستگاه تک رنگ ۱۲۵



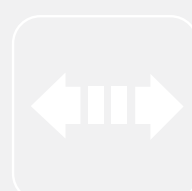
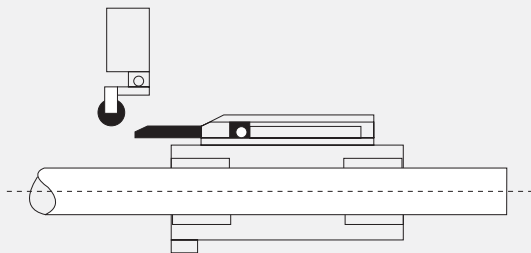
مدار پنوماتیک و توضیح مدار پنوماتیک



طول نشان گذاری تیغه دکتری



پیچ بالای صفحه مدرج جهت تنظیم تیغه دکتری به حرکت عقب می باشد به این صورت که هر چه بطرف جلو باشد تیغه در وضعیت عقب تری از روی کلیشه جدا می شود و بالعکس.
 طول نشان گذاری هرگز نباید از لبه کلیشه تجاوز کند و گرنه تیغه دکتری به وسیله صفحه آسیب خواهد دید.



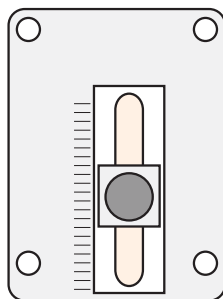
توضیح مدار پنوماتیک

- ۱- رگلاتور اصلی باد می باشد.
- ۲- شیر برقی تک بوبین مربوط به سیلندر عمودی می باشد که ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۳- شیر برقی دو بوبین مربوط به سیلندر افقی می باشد که ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۴- رگلاتور باد جهت سیستم باز می باشد.
- ۵- شیر کنترل جریان باد جهت تنظیم سرعت عقب رفتن سیلندر افقی
- ۶- شیر کنترل جریان باد جهت تنظیم سرعت جلو رفتن سیلندر افقی
- ۷- شیر کنترل جریان باد جهت تنظیم سرعت بالا رفتن سیلندر عمودی
- ۸- شیر کنترل جریان باد جهت تنظیم سرعت پائین آمدن سیلندر عمودی
- ۹- سیلندر متحرک افقی که ساخت شرکت SMC می باشد.
- ۱۰- شیر کنترل جریان جهت تنظیم سرعت سیلندر تیغه سیستم باز
- ۱۱- سیلندر تیغه سیستم باز ساخت شرکت SMC
- ۱۲- سیلندر متحرک عمودی ساخت شرکت SMC
- ۱۳- میکروسوییچ بادی غلطک دار جهت سیستم باز در قسمت عقب متحرک افقی قرار دارد.
- ۱۴- میکروسوییچ بادی جهت سیستم باز در قسمت جلوی متحرک افقی قرار دارد.

تذکر: در سیستم بسته: آیت های ۴، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴ نصب نمی گردد.



تنظیم ماشین



ضربه پد

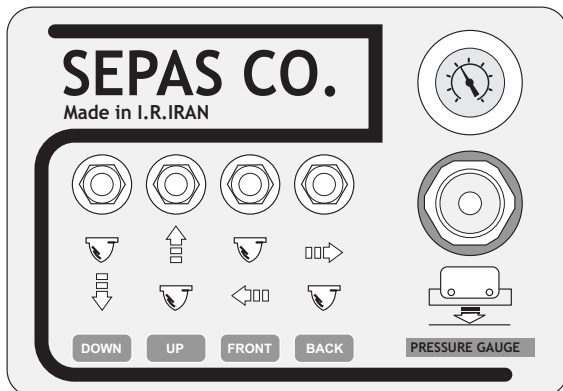


در وضعیت چاپ یا جوهر گیری ضربه پد به تنهایی تنظیم پذیر است.
برای تغییر دادن ضربه پد دستگیره را بالا یا پایین تنظیم کنید.

سرعت



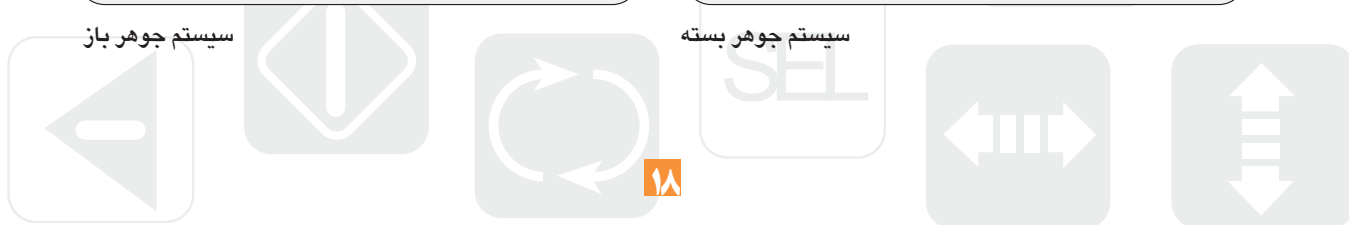
سرعت ماشین بوسیله ۴ عدد شیر تنظیم کننده واقع بر صفحه کناری تنظیم می شود
چرخش این چهار شیر در جهت عقربه های ساعت برای حالت آهسته و بر خلاف عقربه های ساعت برای سرعت بالاتر ماشین است.
در دستگاه هایی که دارای سیستم باز می باشند علاوه بر شیرهای تنظیم کننده یک عدد رگلاتور تیغه و نمایشگر فشار باد وجود دارد که به هنگام استفاده از چاپ، فشار تیغه بین ۲-۱/۵ بار تنظیم گردد و به هنگام استفاده از کلیشه نایلونی زیر ۱/۵ بار تنظیم شود.



سیستم جوهر باز



سیستم جوهر بسته



نصب آسان (از سینی جوهر به لیوان جوهر)

- مرحله ۱ مجموعه سینی و تیغ دکتری را بر دارید.
 مرحله ۲ نگهدارنده لیوان جوهر را بدستگاه چاپ، به وسیله ۲ پیچ محکم سازید.
 مرحله ۳ میز مخزنی تک رنگ را روی دستگاه قرار می دهیم .
 مرحله ۴ لیوان جوهر را بر روی صفحه کلیشه بگذارید.

مرحله ۱



مرحله ۲



مرحله ۳



مرحله ۴



با انتخاب سیستم جوهر بسته اکنون شما می توانید:

- بوی رقیق کننده را از بین ببرید
- چسبندگی جوهر را ثابت نگه دارید
- در مصرف جوهر صرفه جویی کنید (جوهر را در همان لیوان برای دور بعدی نگه دارید).





ویژگی‌های (لیوان جوهر) سیستم CMIC

- ۱ به دلیل عدم ارتباط محفظه داخل لیوان جوهر با محیط بیرون الف - محیط داخل لیوان جوهر کاملاً تمیز می باشد.
- ب - جوهر در معرض هوا نمی باشد و همین امر باعث رقیق بودن طولانی جوهر می شود.
- ۲ به علت فشار کم لیوان عمر صفحه کلیشه طولانی می باشد.
- ۳ ایده آل برای سیستم خودکار و چاپ بدون توقف.
- ۴ قابلیت چاپ: بیش از ۵۰۰۰۰۰ سیکل می باشد
- ۵ صرفه جویی تا ۸۰ درصد در مصرف رنگ
- ۶ صرفه جویی در وقت اپراتور تا روزی یک ساعت

خصوصیات

عرض کلیشه	طول کلیشه	قطر چاپ	قطر لیوان
۱۰۰mm	۲۵۰mm	۸۵mm	۹۰mm

